

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-266721

(43) 公開日 平成11年(1999)10月5日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

A 0 1 G 13/02  
13/10  
23/04

5 0 3

A 0 1 G 13/02  
13/10  
23/04

M  
Z  
5 0 3 H

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平10-93977

(22) 出願日 平成10年(1998) 3月23日

(71) 出願人 594176969

株式会社オーシマ・デザイン設計  
千葉県市川市市川1-9-11-506

(71) 出願人 000139458

株式会社ワンビシアーカイズ  
東京都中央区新川1-17-25

(72) 発明者 大島 礼治

千葉県市川市市川1-9-11-506 株式  
会社オーシマ・デザイン設計内

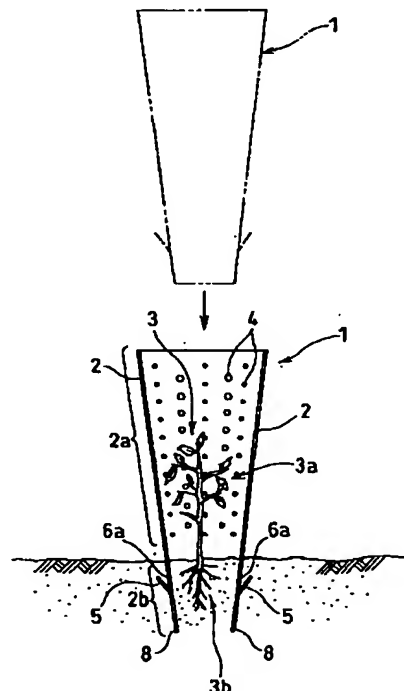
(74) 代理人 弁理士 重信 和男 (外1名)

(54) 【発明の名称】 苗または苗木用保護体

(57) 【要約】

【課題】 播植された苗または苗木がある程度生育するまでの間、風や動物類による侵食から保護することが出来る苗または苗木用保護体を提供すること。

【解決手段】 支持部2bを苗または苗木3の根周りに埋設すれば、苗または苗木3の側周囲をとりまくように包囲部2aが立設されるため、苗または苗木3が強風により倒れたり、また動物類により新芽等を侵食されることがなく、ある程度生育するまでの間効果的に保護される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 土中に植えられた苗または苗木の少なくとも側周囲をとりまくように設けられる包囲部と、前記包囲部の下部に設けられ、苗または苗木の根周りの土中内に埋設されて前記包囲部を土上に立設支持する支持部とからなることを特徴とする苗または苗木用保護体。

【請求項2】 前記包囲部と支持部とが、板部材により筒状に一体形成されてなる請求項1に記載の苗または苗木用保護体。

【請求項3】 少なくとも前記包囲部に、通風及び透光用の孔部が複数形成されている請求項2に記載の苗または苗木用保護体。

【請求項4】 少なくとも前記包囲部が、下方に向かって先細りテーパ状に形成されている請求項1ないし3のいずれかに記載の苗または苗木用保護体。

【請求項5】 前記包囲部の上面開口が、前記包囲部の一部を構成する筒体を保持し、上方に積み重ね出来るように構成されている請求項1ないし4のいずれかに記載の苗または苗木用保護体。

【請求項6】 前記包囲部及び支持部が紙素材からなる請求項1ないし5のいずれかに記載の苗または苗木用保護体。

【請求項7】 前記包囲部及び支持部が、一端部に、他端部に形成された係止穴に係止可能な係止片が形成された一枚の紙シートからなり、この係止片を前記係止穴内に挿入することで紙シートの両端部を連結し、前記包囲部及び支持部を筒状に構成出来るようになっている請求項6に記載の苗または苗木用保護体。

【請求項8】 前記少なくとも包囲部に、動物類が嫌う臭成分が含まれている請求項1ないし7のいずれかに記載の苗または苗木用保護体。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、土中に植えられた植物の苗または苗木を、風雨や動物の侵食から保護するための苗または苗木用保護体に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、山野に植林する場合、山野の斜面等に植物の種子を播種して生育するか、あるいは種苗メーカー等により種子からある程度植物が生育するまで他の場所において養生された苗または苗木を播植し、生育させていた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述のように山野において種子の段階から生育、またはある程度養生されてから播植された苗または苗木は、特に根周りが安定するまでの生育過程において強風により倒れてしまったり、また、特に斜面等に播植される場合においては、雨により根周りの土が流出して根が外部に露呈されてしまい、生育が妨げられることがあった。

【0004】さらに、ある程度根周りが安定した後においても、苗または苗木が播植された領域周辺に生息する動物類に新芽を侵食されてしまうということもあった。

【0005】そこで、一般的には根周りが安定するまで苗または苗木に添え木をし、強風による転倒を防止するが、ある程度苗または苗木が成長した段階においてこの添え木が生育の邪魔になり、除去しなければならないとともに、動物類による侵食を防止できないといった問題点があった。

【0006】本発明は、このような問題点に着目してなされたものであり、播植された苗または苗木がある程度生育するまでの間、風や動物類による侵食から保護することが出来る苗または苗木用保護体を提供することを目的としている。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の苗または苗木用保護体は、土中に植えられた苗または苗木の少なくとも側周囲をとりまくように設けられる包囲部と、前記包囲部の下部に設けられ、苗または苗木の根周りの土中内に埋設されて前記包囲部を土上に立設支持する支持部とからなることを特徴としている。この特徴によれば、支持部を苗または苗木の根周りに埋設すれば、苗または苗木の側周囲をとりまくように包囲部が立設されるため、苗または苗木が強風により倒れたり、また動物類により新芽等を侵食されることがなく、ある程度生育するまでの間効果的に保護される。

【0008】本発明の苗または苗木用保護体は、前記包囲部と支持部とが、板部材により筒状に一体形成されてなることが好ましい。このようにすることで、苗または苗木の根周りも支持部により覆われるため、雨により根周りの土が流出して根が外部に露呈され、根周りが不安定になることがない。

【0009】本発明の苗または苗木用保護体は、少なくとも前記包囲部に、通風及び透光用の孔部が複数形成されていることが好ましい。このようにすることで、包囲部内の通気が確保されるばかりか、強風により倒れにくくなる。また、適量の光を側方からも得ることが出来る。

【0010】本発明の苗または苗木用保護体は、少なくとも前記包囲部が、下方に向かって先細りテーパ状に形成されていることが好ましい。このようにすることで、苗または苗木の枝葉の横方向の成長が妨げられることがない。

【0011】本発明の苗または苗木用保護体は、前記包囲部の上面開口が、前記包囲部の一部を構成する筒体を保持し、上方に積み重ね出来るように構成されていることが好ましい。このようにすることで、苗または苗木の生育に対応して、包囲部を容易に高くすることが出来る。

【0012】本発明の苗または苗木用保護体は、前記包

囲部及び支持部が紙素材からなることが好ましい。このようにすることで、根付くまでの間苗または苗木を保護するとともに、時間の経過に伴い水分やバクテリア等により分解されるため、除去作業等が不要になる。

【0013】本発明の苗または苗木用保護体は、前記包囲部及び支持部が、一端部に、他端部に形成された係止穴に係止可能な係止片が形成された一枚の紙シートからなり、この係止片を前記係止穴内に挿入することで紙シートの両端部を連結し、前記包囲部及び支持部を筒状に構成出来るようになっていたことが好ましい。このようにすることで、苗または苗木の周囲をとりまくように覆った後支持部を土中に埋設するだけで、播種された苗または苗木を傷つけることなく、包囲部及び支持部を容易に設けることが出来る。

【0014】本発明の苗または苗木用保護体は、前記少なくとも包囲部に、動物類が嫌う臭成分が含まれていることが好ましい。このようにすることで、動物類による侵食をより効果的に防止できる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて説明すると、まず図1には本発明の実施例としての苗木用保護体1の斜視図が示されている。この苗木用保護体1は、側板2により上面及び底面が開く筒状に構成され、かつ全体が下方に向かって先細りテーパ状に形成されている。

【0016】側板2は、図2に示されるように土中に播種された苗木3の側周囲をとりまく包囲部2aと、この包囲部2aの下部より連設され、土中に差し込まれて包囲部2aを立設支持する支持部2bとから構成される。本実施例における側板2は再生紙等の紙素材により構成されているが、樹脂板あるいは鉄板等、他の素材により構成されていてもよい。

【0017】包囲部2aには、通気及び透光用の孔部4が複数穿設されている。この孔部4の形状、大きさ及び数等は任意であり、種々に変形可能であるとともに、この孔部4は、下方の支持部2b内に形成されていてもよい。また、この側板2の高さは苗木3の高さに対応して種々の形成され、特に図2のように少なくとも苗木3よりも高くなるように形成されることが好ましい。

【0018】支持部2b所定箇所には、図2のように土中からの抜け出しを防止する舌片5が形成されている。そしてこの舌片5を、側板2の一部を切り込み部6を介して外方に向けて突出することにより開口6aが形成される。苗または苗木3の根はこの開口6aを介して外方に張り出すようになるため、根周りが安定する。また、支持部2b下部には、支持部2bの下端に形成される切欠部7により、土中への差込方向に対して先細り状に形成される支持片8が四隅に形成されている。

【0019】このように構成された苗木用保護体1を、図2中2点鎖線で示されるように、土中に播種された苗

木3の上方から支持片8を介して土中に差し込み、埋設することにより、支持部2bが土中に埋設されて上方の包囲部2aが土上に立設されるとともに、苗木3の枝葉部3aの側周囲が側板2の包囲部2aにより、また苗木3の土中内の根部3b周りが側板2の支持部2bによりそれぞれ覆われる。

【0020】このように包囲部2aが立設されることにより、枝葉部3aが強風等の影響を受けにくくなるため、添え木等が不要になるとともに、動物類による新芽の侵食を防止できる。また、根部3b周りの土が支持部2bにより覆われるため、根部3b周りの土が雨等により流出して根が外部に露呈されることがない。

【0021】このように苗木3は、播種、または播種されてから根周りが安定し、ある程度生育して安定するまでの約1～2年の間、苗木用保護体1により風雨、あるいは動物類による新芽の侵食等から保護される。また、包囲部2aに複数の孔部4が形成されているため、包囲部2a内における通気が確保されるとともに、枝葉部3aは上方のみならず、側面からも適宜量の光を得ることが出来る。

【0022】また、本実施例の苗木用保護体1は下方に向かって先細りテーパ状に形成されていることにより、図3に示されるように苗木3の成長に伴う枝葉部3aの横方向への広がりが許容され、生育が妨げられることがない。

【0023】さらに、苗木3が生育過程において苗木用保護体1よりも高くなってしまった場合、この苗木用保護体1と同様に構成され、少なくとも上面の径が苗木用保護体1の上面よりも大径の筒体9を下方の苗木用保護体1の上面開口に上方から嵌挿すれば、この筒体9が上面開口に保持されて上方に積み重ね可能となるため、苗木3の生育に対応して苗木用保護体1を容易に高くすることが出来る。

【0024】次に図4～7には、本発明の第2実施例としての苗木用保護体1が示されている。本実施例の苗木用保護体1において前述の実施例の苗木用保護体1と相違する点は、図4に示されるように外形が略円錐形状に形成されている点と、包囲部2a及び支持部2bが、図5に示されるように展開された1枚のシート10からなり、組立可能である点、及び切欠部7の形状が円弧状に形成されている点である。

【0025】図5に示されるようにシート10の一端縁には、係止片12を有する差込片11、11'及び切り込み部13を介して形成される係止片14が形成されているとともに、反対側の端部近傍にはスリット15、15'、16がそれぞれ形成されている。

【0026】このように構成されたシート10は、図6に示されるように、ある程度生育した苗木3の側周囲をとりまくように覆うとともに、特に図7に示すように差込片11、11'、及び係止片14をそれぞれスリット

10

20

30

40

50

15、15'、16内に差し込み、係止片11、11'においては差込時に差込片11、11'方向に折り込んでおいた係止片12を広げれば、スリット15、15'、16に係止片12、14がそれぞれ係止され、シート10の両端部が容易に連結され、略円錐状の苗木用保護体1が形成される。

【0027】このように苗木用保護体1は、展開された1枚のシート10を組み立てることで容易に形成できるため、既に土中に播植された苗木3の枝葉部3aを傷つけることなく、側周囲を簡単に覆うことが出来るとともに、覆った後に支持片8を土中に差し込めば包囲部3aを立設出来る。

【0028】また、以上説明してきた実施例の苗木用保護体1は、包囲部及び支持部が紙素材等により構成されているため、根周りが安定して苗木がある程度生育したころには、時間の経過とともに水分やバクテリア等により分解されており、環境に悪影響を及ぼすこともなく、また、これを除去する作業等のメンテナンスが不要となる。

【0029】さらに、この包囲部に、例えば苗木が播植された領域周辺に生息する動物類が嫌う臭成分を予め含浸させておけば、動物類による侵食がより効果的に防止される。

【0030】以上、本発明の実施例を図面により説明してきたが、具体的な構成はこれら実施例に限られるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれる。

【0031】

【発明の効果】本発明の苗木または苗木用保護体にあつては、次に述べる効果が得られる。

【0032】(a) 請求項1の発明によれば、支持部を苗木または苗木の根周りに埋設すれば、苗木または苗木の側周囲をとりまくように包囲部が立設されるため、苗木または苗木が強風により倒れたり、また動物類により新芽等を侵食されることがなく、ある程度生育するまでの間効果的に保護される。

【0033】(b) 請求項2の発明によれば、苗木または苗木の根周りも支持部により覆われるため、雨により根周りの土が流出して根が外部に露呈され、根周りが不安定になることがない。

【0034】(c) 請求項3の発明によれば、包囲部内の通気が確保されるばかりか、強風により倒れにくくなる。また、適量の光を側方からも得ることが出来る。

【0035】(d) 請求項4の発明によれば、苗木または苗木の枝葉の横方向の成長が妨げられることがない。

【0036】(e) 請求項5の発明によれば、苗木または苗木の生育に対応して、包囲部を容易に高くすることが

出来る。

【0037】(f) 請求項6の発明によれば、根付くまでの間苗木または苗木を保護するとともに、時間の経過に伴い水分やバクテリア等により分解されるため、除去作業等が不要になる。

【0038】(g) 請求項7の発明によれば、苗木または苗木の周囲をとりまくように覆った後支持部を土中に埋設するだけで、播植された苗木または苗木を傷つけることなく、包囲部及び支持部を容易に設けることが出来る。

【0039】(h) 請求項8の発明によれば、動物類による侵食をより効果的に防止できる。

【0040】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例としての苗木または苗木用保護体を示す斜視図である。

【図2】図1の苗木用保護体の使用状態を示す断面図である。

【図3】図1の苗木用保護体の他の使用状態を示す断面図である。

【図4】本発明の第2実施例としての苗木用保護体を示す斜視図である。

【図5】図4の苗木用保護体の展開図である。

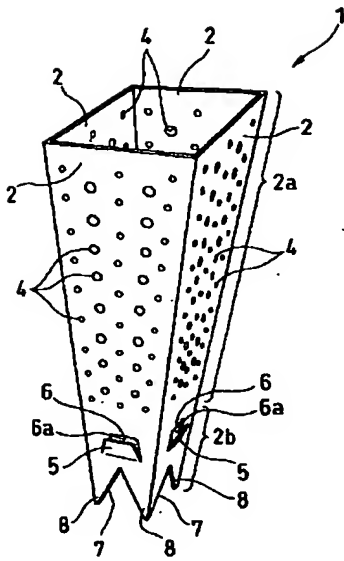
【図6】図4の苗木用保護体の組立状態を示す斜視図である。

【図7】同じく図4の苗木用保護体の組立状態を示す要部斜視図である。

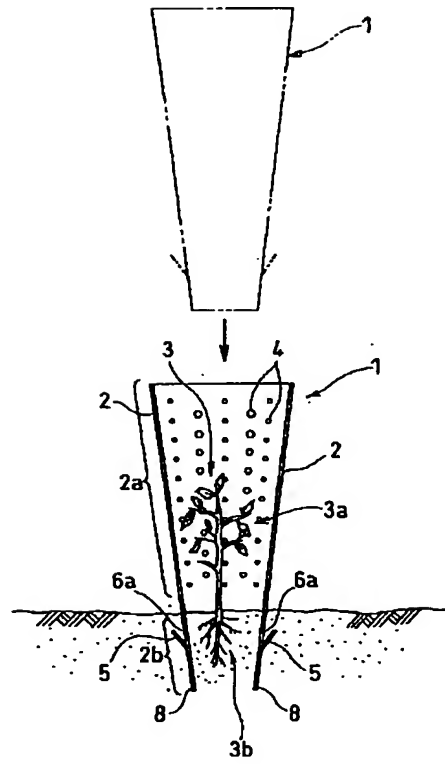
【符号の説明】

1	苗木用保護体
2	側板
2a	包囲部
2b	支持部
3	苗木
3a	枝葉部
3b	根部
4	孔部
5	舌片
6	切り込み部
6a	開口
7	切欠部
8	支持片
9	筒体
10	シート
11、11'	差込片
12、14	係止片
13	切り込み部
15、15'、16	スリット(係止穴)

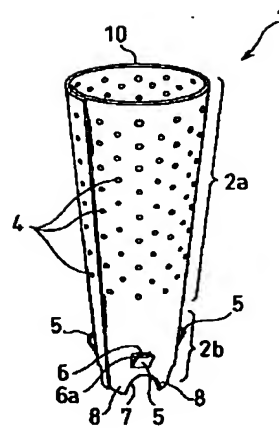
【図1】



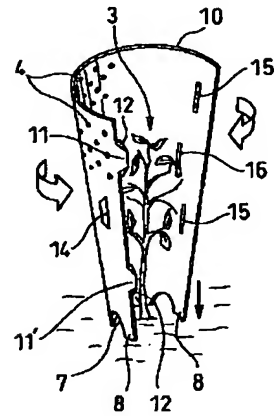
【図2】



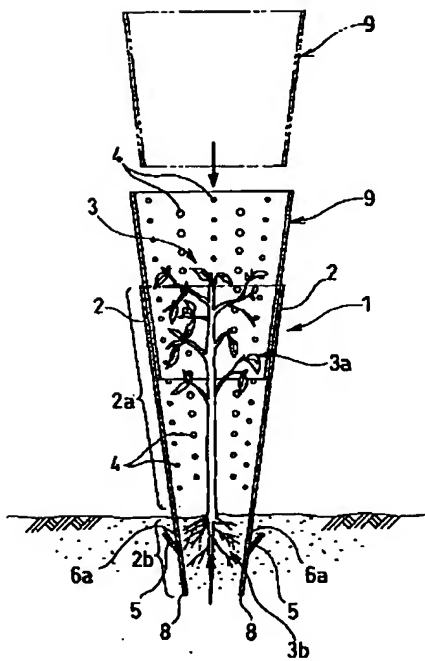
【図4】



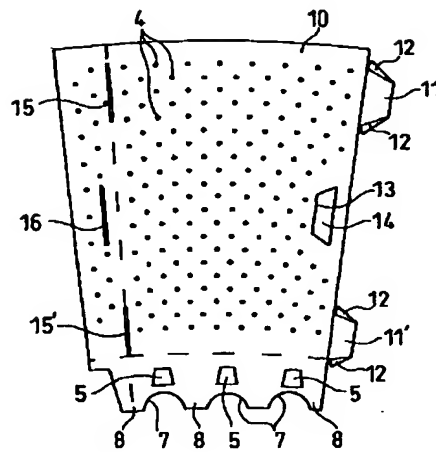
【図6】



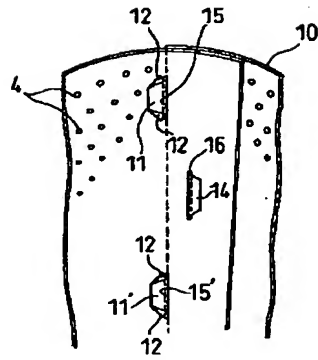
【図3】



【図5】



【図7】



PAT-NO: JP411266721A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 11266721 A

TITLE: SEEDLING OR NURSERY TREE PROTECTOR

PUBN-DATE: October 5, 1999

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
OSHIMA, REIJI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
OSHIMA DESIGN SEKKEI:KK	N/A
WANBISHI ARCHIVES CO LTD	N/A

APPL-NO: JP10093977

APPL-DATE: March 23, 1998

INT-CL (IPC): A01G013/02, A01G013/10 , A01G023/04

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a seedling or nursery tree protector, which can protect a seedling or nursery tree sown from wind or animals until they grow to a certain extent and is improved in handling characteristics by making it composed of surrounding and supporting sections of specific structures.

SOLUTION: This protector is composed of a surrounding section 2a and supporting section 2b, the former being set to surround a seedling or nursery tree sown in soil at least around its side, and the latter being disposed below the surrounding section 2a to surround the root of the seedling or nursery tree in soil and to support the surround section 2a on the ground. It is preferable that the surrounding section 2a and supporting section 2b are made of a plate to form a monolithic cylinder, and that a plurality of holes 4 for ventilation and lighting are formed at least in the surrounding section 2a.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO